

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 1 页 共 13 页

## CENTRE TESTING INTERNATIONAL



**结论:** 根据要求进行测试, 所有检测结果均不超过欧盟 RoHS 指令 2002/95/EC 的修订指令 2005/618/EC 要求的限值。

申请单位 : 锐力科技股份有限公司

地 址 : 台北市 1149 内湖区阳光街 242 号 2F

产品名称 : 镜头

产品型号 : KA1425MP3

主 检:  SZ03

审 核: Vargas

签 发: 报告专用章

签发日期: 2011.10.28

技术经理

No.21092227

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 2 页 共 13 页

## 产品信息:

样品接收日期 :2011.10.12  
样品检测日期 :2011.10.12-2011.10.28

## 检测要求

- 1.根据客户要求,用 XRF 测定所提交样品中铅、镉、汞、铬和溴的含量。
- 2.根据客户要求,测定所提交样品中的铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚的含量。
- 3.根据客户要求,检测所提交样品中是否含有六价铬。

## 镜头

样品编号	部件名称	细分项目	样品描述
0001	包装盒盖	/	透明塑料
0002	包装盒底	/	透明塑料
0003	镜片 1	/	透明玻璃
0004	镜片 2	/	透明玻璃
0005	镜片 3	/	透明玻璃
0006	镜片 4	/	透明玻璃
0007	镜片 5	/	透明玻璃
0008	镜片 6	/	透明玻璃
0009	镜片 7	/	透明玻璃
0010	后群银色金属罩圈	/	银色金属
0011	前群镜筒	涂层	黑色涂层
0012		基材	金属基材
0013	后群镜筒	涂层	黑色涂层
0014		基材	金属基材
0015	前群压环	涂层	黑色涂层
0016		基材	金属基材
0017	后群压环	涂层	黑色涂层
0018		基材	金属基材
0019	前群垫片	涂层	黑色涂层
0020		基材	金属基材
0021	后群垫片	涂层	黑色涂层
0022		基材	金属基材

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 3 页 共 13 页

样品编号	部件名称	细分项目	样品描述
0023	镜头本体	涂层	黑色涂层
0024		基材	金属基材
0025		印字	白色印字
0026	光圈凸轮板	涂层	黑色涂层
0027		基材	金属基材
0028	光圈叶片	涂层	黑色涂层
0029		基材	金属基材
0030	光圈叶片固定栓	/	金色金属
0031	调焦环	涂层	白色涂层
0032		基材	金属基材
0033		印字	白色印字
0034	调焦本体	/	金色金属
0035	光圈调节环	涂层	白色涂层
0036		基材	金属基材
0037		印字	白色印字
0038	插销	镀层	银色覆盖层
0039		基材	金属基材
0040	C 接口螺钉	镀层	银色覆盖层
0041		基材	金属基材
0042	前群导钉	镀层	银色覆盖层
0043		基材	金属基材
0044	光圈调节螺钉	涂层	黑色涂层
0045		基材	金属基材

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 4 页 共 13 页

## 1.检测结果:

### A.扫描测试

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0001	<10	<10	<10	14	<10
0002	<10	<10	<10	14	<10
0003	<50	<50	<50	<50	/
0004	<50	<50	<50	<50	/
0005	<50	<50	<50	<50	/

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0006	<50	<50	<50	<50	/
0007	<50	<50	<50	<50	/
0008	<50	<50	<50	<50	/
0009	<50	<50	<50	<50	/
0010	78	<50	<50	/	/

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0011	40	<10	<10	72	<10
0012	<50	<50	<50	/	/
0013	40	<10	<10	72	<10
0014	<50	<50	<50	/	/
0015	40	<10	<10	72	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0016	<50	<50	<50	/	/
0017	40	<10	<10	72	<10
0018	<50	<50	<50	/	/
0019	40	<10	<10	72	<10
0020	<50	<50	<50	/	/

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 5 页 共 13 页

## A.扫描测试

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0021	40	<10	<10	72	<10
0022	<50	<50	<50	/	/
0023	<10	<10	<10	1.5×10 <sup>3</sup> *	<10
0024	<50	<50	<50	/	/
0025	<10	<10	<10	<10	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0026	<10	<10	<10	<10	<10
0027	<50	<50	<50	/	/
0028	16	<10	<10	2.5×10 <sup>3</sup> *	<10
0029	<50	<50	<50	/	/
0030	1.1×10 <sup>3</sup> *	<50	<50	/	/

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0031	<10	<10	<10	1.7×10 <sup>3</sup> *	<10
0032	<50	<50	<50	/	/
0033	<10	<10	<10	<10	<10
0034	2.3×10 <sup>4</sup> *	<50	<50	/	/
0035	<10	<10	<10	1.7×10 <sup>3</sup> *	<10

样品 编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0036	<50	<50	<50	/	/
0037	<10	<10	<10	<10	<10
0038	1.1×10 <sup>4</sup> *	<50	<50	/	/
0039	1.5×10 <sup>4</sup> *	<50	<50	/	/
0040	83	<50	<50	/	/

# 整机验证报告

报告编号: RLSZD0010581802C

第 6 页 共 13 页

## A. 扫描测试

样品编号	元素含量(mg/kg)				
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	溴 (Br)
0041	95	<50	<50	/	/
0042	83	<50	<50	/	/
0043	95	<50	<50	/	/
0044	44	<10	<10	35	<10
0045	53	<50	<50	/	/

注释: -mg/kg = ppm = 百万分之几

备注: 1. XRF 扫描分析结果仅供参考。

2.\*表示结果超过 XRF 扫描限值, 需进一步化学测试。

## B. 化学测试

测试项目	含量(mg/kg)			
	样品编号 0023	样品编号 0028	样品编号 0030	样品编号 0031
铅(Pb)	/	/	35600 <sup>#1</sup>	/
镉(Cd)	/	/	/	/
汞(Hg)	/	/	/	/
六价铬(Cr(VI))	N.D.	N.D.	/	N.D.
多溴联苯(PBBs)	/	/	/	/
多溴二苯醚(PBDEs)	/	/	/	/

测试项目	含量(mg/kg)			
	样品编号 0034	样品编号 0035	样品编号 0038	样品编号 0039
铅(Pb)	25990 <sup>#1</sup>	/	N.D.	28190 <sup>#1</sup>
镉(Cd)	/	/	/	/
汞(Hg)	/	/	/	/
六价铬(Cr(VI))	/	N.D.	/	/
多溴联苯(PBBs)	/	/	/	/
多溴二苯醚(PBDEs)	/	/	/	/

注释: -N.D. = 未检出 (小于方法检测限)

- mg/kg = ppm = 百万分之几

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 7 页 共 13 页

## B.化学测试

测试项目	结论		
	样品编号 0010	样品编号 0012	样品编号 0014
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0016	样品编号 0018	样品编号 0020
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0022	样品编号 0024	样品编号 0027
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0029	样品编号 0030	样品编号 0032
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0034	样品编号 0036	样品编号 0038
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0039	样品编号 0040	样品编号 0041
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

测试项目	结论		
	样品编号 0042	样品编号 0043	样品编号 0045
六价铬(Cr(VI))	Negative	Negative	Negative

注释: Negative 表示阴性

阴性=不含有六价铬, 由表面积为 50cm<sup>2</sup> 的样品所萃取出来的溶液中的六价铬的浓度  
小于 0.02mg/kg

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 8 页 共 13 页

**备注: 1.根据客户声明:**

第 0001 个样品和第 0002 个样品同材质。

第 0011, 0013, 0015, 0017, 0019 个样品和第 0021 个样品同材质。

第 0012, 0014, 0016, 0018, 0020 个样品和第 0022 个样品同材质。

第 0032 个样品和第 0036 个样品同材质。

第 0033 个样品和第 0037 个样品同材质。

第 0040 个样品和第 0042 个样品同材质。

第 0041 个样品和第 0043 个样品同材质。

第 0028 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C 的第 0030 个样品的结果

第 0030 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C 的第 0032 个样品的结果

第 0031 和 0035 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C 的第 0033 个样品的结果

第 0034 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C 的第 0036 个样品的结果

第 0038~39 个样品的测试数据是拷贝于报告编号为 RLSZD0010581801C 的第 0040~41 个样品的结果

**2.根据 RoHS 2002/95/EC 和 2011/534/EU 指令**

<sup>#1</sup> 铅作为合金元素在铜材中的重量比不超过 4%(40000 mg/kg)。

**3.报告编号中“C”表示此报告为中文版本。**

# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 9 页 共 13 页

## 2.检测依据:

### A.XRF 扫描测试:

#### IEC 62321:2008 Ed.1. Sec.6&Annex D 对管控元素的 XRF 扫描限值

测试元素	IEC 62321:2008 Ed.1.Sec.6&Annex D 要求的限值 (mg/kg)		方法检测限 (mg/kg)	
	聚合物和金属	合成材料	聚合物	其它材料
Pb	$P \leq 700 < X < 1300 \leq F$	$P \leq 500 < X < 1500 \leq F$	10	50
Cd	$P \leq 70 < X < 130 \leq F$	$P \leq 50 < X < 150 \leq F$	10	50
Hg	$P \leq 700 < X < 1300 \leq F$	$P \leq 500 < X < 1500 \leq F$	10	50
Cr	$P \leq 700 < X$	$P \leq 500 < X$	10	50
Br	$P \leq 300 < X$	$P \leq 250 < X$	10	50

注释: P = 合格

F = 不合格

X 代表一个区域, 落在此区域的值需进一步作确认。

### B.化学测试

测试项目	测试方法	测试仪器	方法检测限
铅(Pb)	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.8	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.9	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.10	ICP-OES	2 mg/kg
镉(Cd)	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.8	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.9	ICP-OES	2 mg/kg
	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.10	ICP-OES	2 mg/kg
汞(Hg)	IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.7	ICP-OES	2 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex B	UV-Vis	/
	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex C	UV-Vis	2 mg/kg
多溴联苯(PBBs)	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex A	GC-MS	5 mg/kg
多溴二苯醚(PBDEs)	IEC 62321:2008 Ed.1 Annex A	GC-MS	5 mg/kg

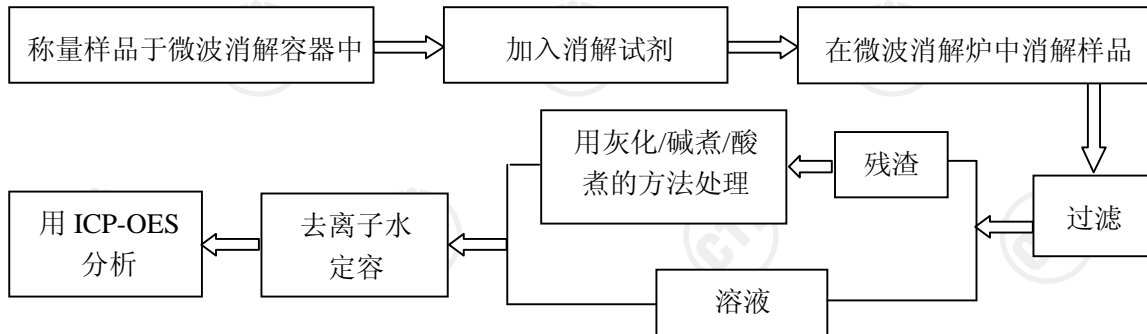
# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

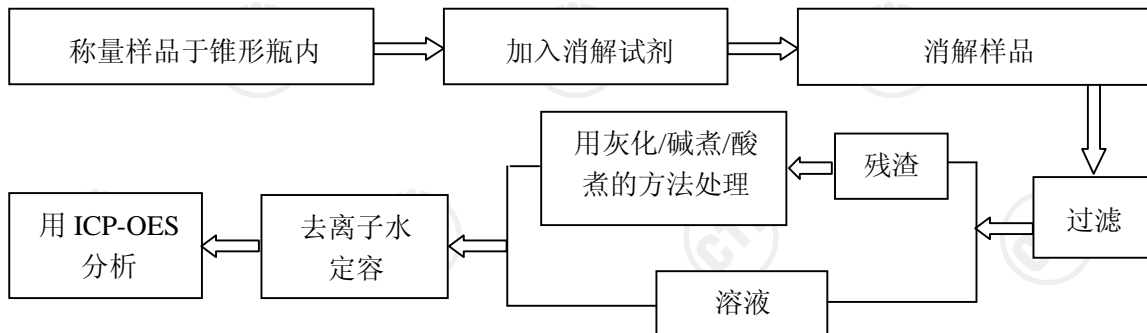
第 10 页 共 13 页

## 3.检测流程:

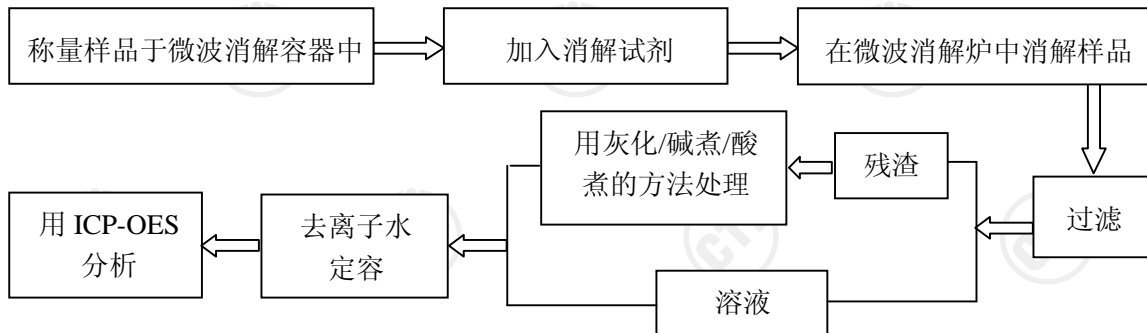
### 1.1).测定铅/镉含量 (IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.8)



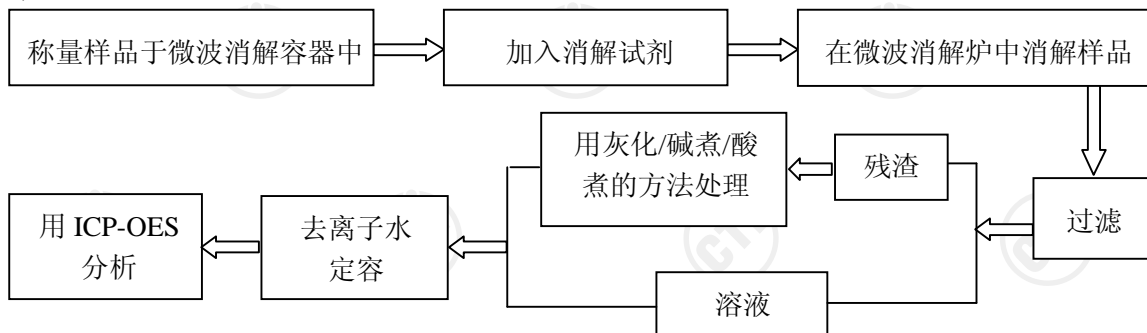
### 1.2).测定铅/镉含量 (IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.9)



### 1.3).测定铅/镉含量 (IEC 62321:2008 Ed.1 Sec.10)



### 2). 测定汞含量

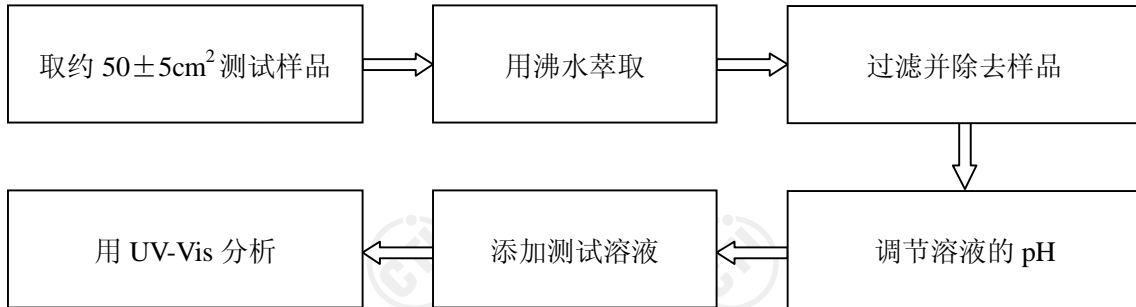


# 整机验证报告

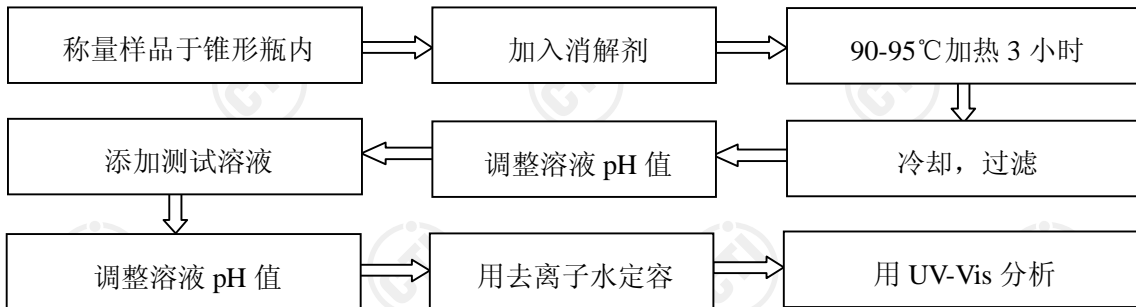
报告编号:RLSZD0010581802C

第 11 页 共 13 页

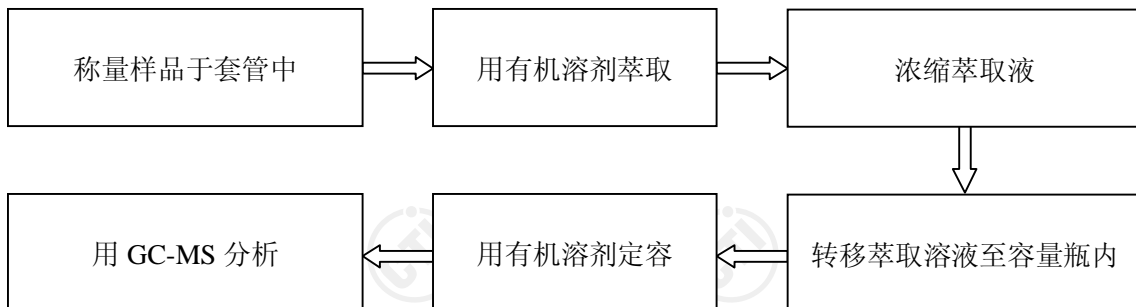
## 3.1).测定六价铬含量 (IEC 62321:2008 Annex B)



## 3.2).测定六价铬含量 (IEC 62321:2008 Annex C)



## 4).测定多溴联苯/多溴二苯醚含量



# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 12 页 共 13 页

## 产品图片

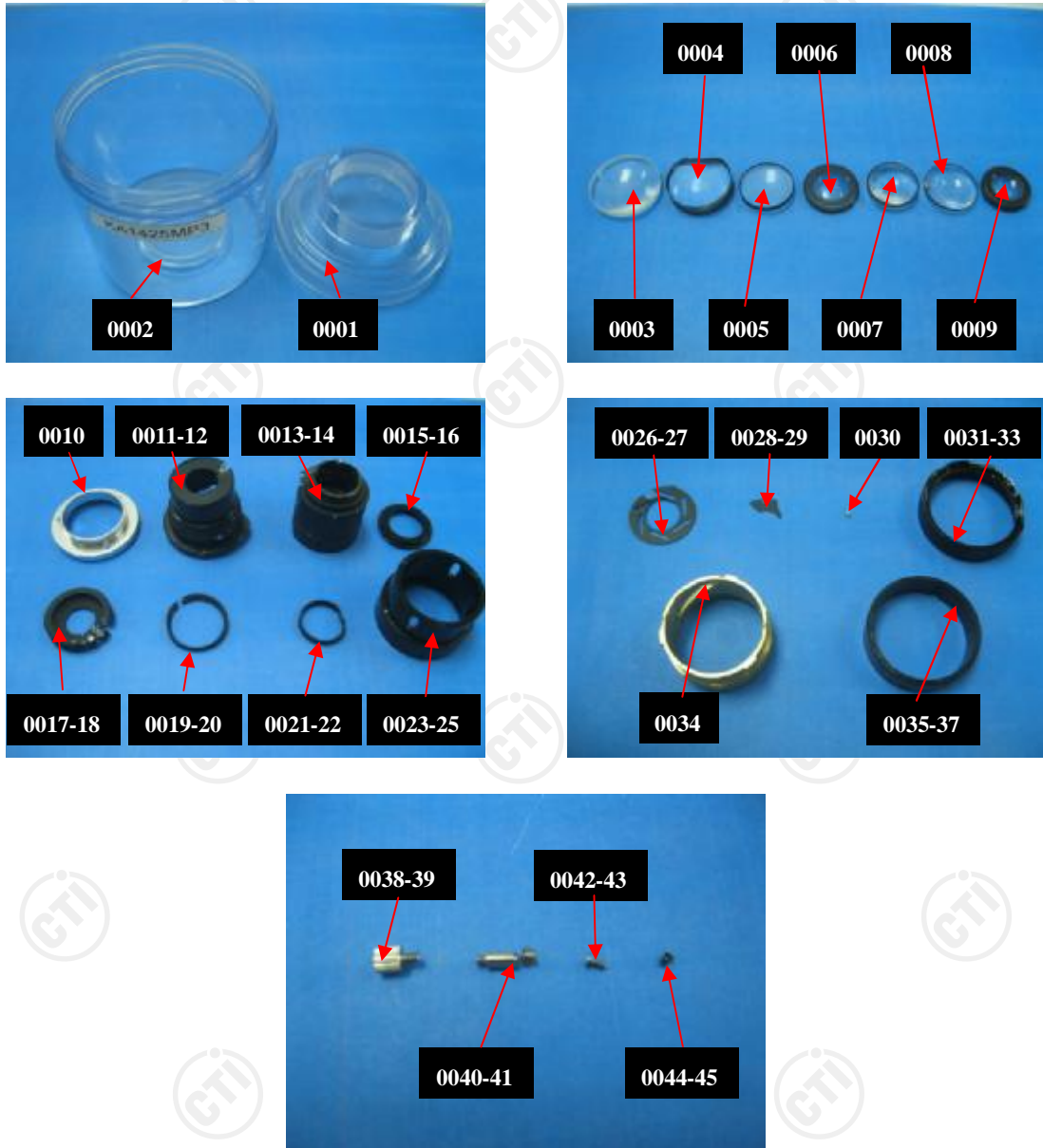


# 整机验证报告

报告编号:RLSZD0010581802C

第 13 页 共 13 页

## 测试部件图片



\*\*\* 报告结束 \*\*\*

本报告无 CTI 盖章无效。本报告不得修改、增加或删除。此结果只对本次受测样品的结果负责。未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告，亦不可作为宣传品使用。

深圳市宝安区 70 区鸿威工业园 C 栋